

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Математическое моделирование и численные методы

Баженов В.И. Актуализация 3D–7D BIM-моделирования для отрасли водопроводно-канализационного хозяйства..... 8

Ключевые слова: воздуходувная станция; измерения BIM; инфраструктура; отрасль водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ); управляемый компрессор; 3D–7D моделирование.

Аннотация. В статье анализируются этапы 3D–7D моделирования, относящиеся к сектору «горизонтальных» инфраструктурных объектов ВКХ. Актуальность вызвана неготовностью отраслевых предприятий к информационному моделированию. Концептуальный анализ выполнен на примере реконструкции самого энергоемкого актива ВКХ – воздуходувной станции (ВДС) с компрессорами управляемого типа. К особенностям моделирования относятся: учет стратегии управления ВДС с обеспечением прогнозирования энергозатрат (3D); использование средств имитационного моделирования (3D); планирование поставок, услуг и внеплощадочное строительство (4D); разрабатываемые федеральные автономные учреждения (ФАУ) Главгосэкспертизой методики определения сметных затрат (5D); потребление и сбережение энергии, ресурсов (6D); управление объектом на основе стоимости жизненного цикла (7D). Представлен пример участия энергосервисной компании по обеспечению внедрения элементов 3D–7D моделей. Отрасль находится в самом начале пути по использованию 3D-моделирования и имитационных моделей. Эксплуатационный характер предприятий ВКХ свидетельствует о наличии элементов «цифровых двойников», относящихся к 6D-моделированию в качестве информационных средств обеспечения управления на основе действующих систем (SCADA и геоинформационные).

Дерегузов К.Ю., Артюшин В.О., Раюшкин Э.С., Думалаков И.В. Оптимизация процесса кадрового учета и кадрового делопроизводства в вахтовом методе организации работ..... 17

Ключевые слова: документация; документооборот; кадровое делопроизводство; кадровый учет; принципы документации.

Аннотация. Цель – ERP-системы. Задачи: создание системы кадрового учета и автоматизация процесса формирования документов сотрудников. Гипотеза исследования: автоматизируя часть бизнес-процессов компании, можно существенно снизить время работы при оформлении документов. Методы: автоматизация, генерация документов, документооборот, ERP-системы. Результаты: разработана ERP-система, автоматизирующая и повышающая эффективность бизнес-процессов, связанных с документооборотом и делопроизводством.

Копылов Д.В. Разработка модели оценки качества поиска в e-commerce платформе Magento..... 22

Ключевые слова: индекс; поиск; поисковый запрос; полнота; точность; e-commerce; Elasticsearch; Magento; OpenSearch.

Аннотация. Задача организации качественного поиска в e-commerce системах является одной из ключевых для повышения привлекательности и лояльности покупателей к интернет-магазину. Целью исследования является разработка модели оценки качества поиска для последующего повышения качества поиска путем выработки оптимальной конфигурации поисковой системы. Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи: исследование существующих подходов и решений к организации поиска в e-commerce платформе Magento на основе MySQL, Elasticsearch, OpenSearch и Solr; исследование основных принципов, на основе которых определяется релевантность поискового запроса и проиндексированных данных в системах, построенных на базе Lucene. На основе исследования выделяются два основных параметра оценки качества результатов поиска. Полученные результаты оценки качества позволили сформировать оптимальную конфигурацию поисковой системы на базе Elasticsearch.

Королев С.А. Требования к процессу среднесрочного планирования производства в сфере общего машиностроения..... 26

Ключевые слова: горизонт планирования; дискретная оптимизация; общее машиностроение; планирование производства; принципы планирования; среднесрочное планирование; теория расписаний.

Аннотация. Целью исследования является выработка требований к процессу среднесрочного

планирования производства в сфере общего машиностроения. Гипотеза исследования заключается в том, что особенности, присущие данной сфере, требуют специфичного подхода к организации процесса среднесрочного планирования. Задачами исследования являются анализ общих требований к организации процесса планирования, специфики среднесрочного горизонта планирования и отрасли общего машиностроения в привязке к процессу планирования, а также последующая систематизация выявленных требований. Для решения поставленных задач применялись общенаучные методы познания: сравнительный анализ, синтез, индукция и дедукция. Основным результатом работы состоит в составлении систематизированного перечня основных требований к процессу среднесрочного планирования производства в сфере общего машиностроения.

Кузьменко В.П. Исследование целесообразности применения нового характеристического коэффициента для оценки жизненного цикла бытовой светодиодной лампы..... 31

*Ключевые слова:* оценка жизненного цикла; светодиодное освещение; светодиодные осветительные приборы.

*Аннотация.* В работе произведен анализ существующих подходов к оценке жизненного цикла бытовых светодиодных ламп для общего и рабочего освещения внутри помещений. Основной целью являлось предложение уточнений к подходу оценки жизненного цикла бытовой светодиодной лампы. Для достижения поставленной цели в работе решены следующие задачи: предложено использование коэффициента деградации светового потока для учета таких параметров, как постепенный спад освещенности помещения с количеством циклов включения и выключения осветительного прибора, загрязнение и деградация светорассеивающих материалов корпуса. В работе использованы методы оценки жизненного цикла *ISO 14040* и методы системного анализа.

Манакова О.С., Фролова Е.В., Спиринов А.В., Сидоров А.В. Расчет технологических потерь электроэнергии..... 35

*Ключевые слова:* баланс потерь; технологические потери электроэнергии; учет электрической энергии.

*Аннотация.* В статье рассмотрена структура технологических потерь на предприятии и предложена практическая методика их расчета; названы основные причины потерь.

Целью исследования является разработка практических рекомендаций по расчету технологических потерь электрической энергии.

Гипотеза исследования предполагает, что при составлении укрупненных стратегий и планов используется укрупненная структура, когда потери подразделяют по их физическим признакам или по методам определения и измерения значений величин, что требует изменения как в подходах к градации потерь, так и к используемым методам их оценки.

Исходя из этого, сформулированы следующие задачи исследования:

- рассмотреть структуру потерь электрической энергии, ее составляющие;
- провести анализ факторов, влияющих на природу и величину потерь;
- предложить алгоритм практического расчета потерь электроэнергии.

Результатами исследования являются практические рекомендации по анализу балансов фидеров 6–10 кВ, а также ряд аналитических выводов:

- 1) потери электрической энергии в сетях напряжением 35 кВ в процентном соотношении на сегодняшний момент превышают в Российской Федерации общемировой уровень, что обусловлено причинами как технического, так и организационно-управленческого характера;
- 2) расчет потерь возможен только с использованием программных комплексов, разработанных на основе методических инструкций;
- 3) мероприятия по снижению потерь электроэнергии должны иметь наряду с техническими и технологическими решениями также организационно-правовую и управленческую составляющие, учитывая человеческий фактор.

Пальмов С.В., Кужаева М.Р. Классификатор на основе метода опорных векторов..... 38

*Ключевые слова:* искусственный интеллект; классификация; машинное обучение; метод опорных векторов; Python.

Аннотация. Внедрение отечественного программного обеспечения в различные сферы жизнедеятельности подразумевает преодоление ряда трудностей. Одна из них – разработка решений для обучаемых (школы, колледжи, вузы) по направлению искусственного интеллекта. В статье рассматривается гипотеза о возможности создания программного обеспечения, позволяющего строить качественные классификационные модели на основе метода опорных векторов, а также исследовать их свойства. Для проверки приведенного утверждения были решены следующие задачи: выбраны инструменты для разработки программного средства, написан его код, разработан графический интерфейс, выбран набор данных для обучения и тестирования модели, проведено исследование путем итеративного тестирования модели на различных значениях обучаемых параметров. Все вышеперечисленное осуществлено с применением методов машинного обучения, сравнительного анализа и высокоуровневого программирования. Полученные результаты однозначно указывают на то, что озвученная выше гипотеза верна: создание программного обеспечения, описанного выше, возможно.

Посвеженная В.П., Ковтун Н.С., Чекалова А.Э. Факторы, влияющие на эффективность био-опосредованного метода улучшения грунта: обзор..... 43

Ключевые слова: активность уреазы; биоминерализация; био-опосредованное улучшение почвы; метаболическая деятельность; микроорганизмы.

Аннотация. Метод био-опосредованного улучшения почвы показал себя как эффективный метод увеличения прочности на сдвиг и снижение пористости грунта основания. На эффективность этого метода влияет множество различных факторов. Цель данной работы – обзор этих факторов на основании уже проведенных исследований в этой области.

Сбродов Д.В., Иванов Н.А. Западные вендоры ушли, цифровизация российского строительства продолжается..... 46

Ключевые слова: жизненный цикл объекта строительства; программное обеспечение; строительство; цифровизация; цифровое развитие.

Аннотация. Целью настоящего исследования является анализ состояния российского рынка программных и технических средств цифровизации после введения санкций со стороны западных стран. В качестве рабочей гипотезы было выдвинуто предположение о возможности решения задач, определенных в распоряжении № 3 883-р Правительства РФ, на основе разработок отечественных компаний. Проведен анализ покрытия списка задач, связанных с цифровизацией строительства, существующими программными средствами, предлагаемыми российскими разработчиками программного обеспечения. В результате исследования определены основные направления развития российских средств цифровизации строительства, непосредственно связанные с жизненным циклом строительного объекта и сделан вывод о том, что процесс цифровизации в строительной отрасли идет высокими темпами, и он не обратим.

Царькова Е.Г. Нейросетевая модель управления робототехническим комплексом с обратной связью при проведении аварийно-спасательных работ в экстремальных условиях..... 52

Ключевые слова: аварийно-спасательные работы; безопасность; искусственная нейронная сеть; нейроуправление; принцип максимума; робототехника.

Аннотация. В работе исследована математическая модель искусственной нейронной сети с запаздыванием в аргументах функций состояния и управления, предназначенной для управления робототехническим комплексом при проведении аварийно-спасательных операций в сложных природно-климатических условиях Арктического региона, в том числе на территории охраняемых объектов уголовно-исполнительной системы Российской Федерации. Описан подход к нахождению оптимального решения задачи на основе принципа максимума Понтрягина и метода быстрого автоматического дифференцирования. Разработана программа, в основе которой лежит алгоритм построения приближенного оптимального управления.

## **Информационная безопасность**

Постнов К.В. Подход к созданию информационной системы управления проектной компании с интеграцией сквозных цифровых технологий..... 56

Ключевые слова: задача; информационная технология; моделирование; ограничения; проектная документация; система; функциональная подсистема; хранилище содержания; цифровые технологии.

Аннотация. В работе анализируются возможности применения сквозных цифровых технологий (СЦТ) в бизнес-процессах проектных организаций. Результатом исследования является разработанная принципиальная структура интегрированной информационной системы управления (ИСУ) проектной компании. Целью работы является выработка предложений по интеграции современных цифровых технологий в ИСУ проектной компании. Задачи работы: исследование инструментария СЦТ, необходимого для решения функциональных задач проектных организаций, формирование подсистем ИСУ проектной организации с интеграцией в них СЦТ, анализ хранилища содержания как ключевого элемента ИСУ. Предлагается модель двухконтурной ИСУ проектной организации, позволяющая интегрировать и обрабатывать необходимые разноформатные данные.

Родионов А.А. Облачные технологии в финансовой сфере и работе банков..... 62

Ключевые слова: банковские услуги; облачные технологии; сфера финансов.

Аннотация. Цель статьи заключается в анализе облачных технологий в финансовой сфере и работе банков. Представлены типы облачных технологий. Охарактеризованы облачные технологии банковского сектора России. Выявлены ограничения на осуществление переноса в облачную инфраструктуру собственных сервисов. Проанализированы внутренние факторы, ограничивающие создание облачных технологий. Отмечен активный рост различных облачных сервисов, отсутствие предположений об организации определенного взаимодействия между финансовыми организациями и их клиентами без использования функционала облачных вычислений.

Сычев Р.С., Москалев К.Ю. Проблемы использования конструкторской документации при автоматизации производства изделий..... 68

Ключевые слова: организация производства; оценка качества; проектирование; стандартизация; управление качеством.

Аннотация. Цель работы – выявление проблем использования конструкторской документации при автоматизации производства изделий. Для достижения поставленной цели необходимо проанализировать, что из себя представляет конструкторская документация и как ее можно использовать в современных программах автоматизированного производства. Был произведен анализ основных сложностей извлечения информации из конструкторской документации при автоматизации изделий и предложены подходы по их устранению.

## **МАШИНОСТРОЕНИЕ**

### **Роботы, мехатроника и робототехнические системы**

Налегаев С.С. Исследование особенностей применения методов и технологий с использованием машинного обучения в отдельных областях промышленности и крупного бизнеса..... 71

Ключевые слова: естественный язык; искусственный интеллект; машинное обучение; промышленность; робототехника; транспорт.

Аннотация. Цель работы состоит в поиске актуальных направлений разработки методов машинного обучения. Выполнен анализ особенностей применения этих технологий в областях промышленности и крупного бизнеса. Результаты подтверждают гипотезу о том, что в этих областях существует широкий потенциал для дальнейших исследований и разработок.

Рысин А.В., Чернышева О.Б., Кузьменко В.П., Яушкина М.Д. Проектирование системы передвижения для модульного мобильного робота..... 75

Ключевые слова: бесколлекторный двигатель постоянного тока; система передвижения модульных мобильных роботов; система управления электрическим приводом; электрический привод.

Аннотация. Целью работы является исследование конструкций электроприводов и выбор оптимального двигателя в качестве силового агрегата для модульной мобильной робототехнической системы. Для выполнения этой цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть преимущества и недостатки электроприводов, их систем управления и возможность внедрения в мобильную робототехническую систему. В ходе исследований были построены

механические характеристики рассматриваемых двигателей, проведен анализ вибрационных нагрузок, акустического шума и коэффициента полезного действия (КПД). По результатам всех исследований был выбран бесколлекторный двигатель постоянного тока.

Сат Ч.Б-х., Кужугет С.А., Наматай Б., Дыртык Ч.А. Многокритериальные методы принятия решений при выборе площадки для размещения солнечных станций..... 79

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии; многокритериальное принятие решения; солнечная энергия; фотоэлектрические преобразователи.

Аннотация. Статья посвящена анализу многокритериальных методов принятия решений. В статье были исследованы следующие задачи: определены варианты выбора площадок, рассмотрена проблема выбора участка, исследован метод многокритериального принятия решений. Авторами рассматривается гипотеза о том, что применение многокритериального метода принятия решений является лучшим решением данной ситуации. Полученные результаты указывают на то, что применение многокритериального метода является самым перспективным и оптимальным при выборе площадки для размещения солнечных станций.

Швец А.В., Адыг-оол С.А., Даржаа М.Х., Монгуш А.А. Устройство переходного пункта на примере ЛЭП 110 кв «Кызыльская-городская» с отпайкой на ПС «Южная»..... 82

Ключевые слова: воздушная линия 110 кВ; кабельная линия 110 кВ; кабельно-воздушная линия 110 кВ; переходной пункт.

Аннотация. Статья посвящена анализу вариантов установки переходного пункта на кабельно-воздушной линии. В статье были исследованы следующие задачи: обоснована реконструкция линии 110 кВ с применением переходного пункта, рассмотрены виды, положительные и отрицательные стороны выбранного вида переходного пункта, рассмотрены требования при строительстве, ремонте и обслуживании. Авторами рассматривается гипотеза о том, что установка переходного пункта на опоре является лучшим решением данной ситуации. Полученные результаты указывают на то, что вариант установки опоры типа ПКПО-КВ – самая перспективная модель переходного пункта.

## **Технология машиностроения**

Левашова Е.Л., Радкевич М.М., Третьяков В.П. Качество тонколистовых деталей с отверстиями относительно линиигиба..... 85

Ключевые слова: автоматизация; изменение формы; качество детали; номограммы; свободная гибка; точность гибки.

Аннотация. В работе рассмотрены условия получения бездефектных гнутых тонколистовых деталей с отверстиями относительно линиигиба в зависимости от материала заготовок и геометрических параметров процесса. Актуальность данной проблемы определяется необходимостью оценки заданной точности размеров и искажения формы отверстий при разработке технологических процессов свободной гибки изделий данного типа. В результате выполненных работ проведено моделирование процесса гибки и получены номограммы для определения качества деталей при свободной гибке листовых заготовок толщиной 1 и 1,5 мм из стали Ст3 в зависимости от диаметра отверстия и смещения его центра от линиигиба.

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **Финансы**

Витюк В.П., Грушичева М.А., Дименова А.К. Перспективы применения туристических кластеров для развития Арктической зоны Российской Федерации..... 91

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации; арктический туризм; кластерный подход; развитие северных регионов; туристический кластер.

Аннотация. Целью работы является исследование существующих перспектив применения туристических кластеров для дальнейшего развития российских арктических регионов.

Задачи: обосновать необходимость развития туристической отрасли в регионах российской Арктики; проанализировать целесообразность применения кластерного подхода в развитии арктического туризма; разработать и

оценить варианты внедрения и функционирования туристических кластеров в Арктической зоне Российской Федерации.

Гипотеза исследования: за последнее десятилетие интерес к северным территориям России значительно возрос. Вследствие огромного ресурсного потенциала Арктическая зона Российской Федерации считается стратегически важной экономической зоной, которая нуждается в особых методах и средствах развития регионов. Одним из таких методов становится создание туристических кластеров, способных обеспечить не только приток туристов и инвестиций, но и рост уровня жизни местного населения.

Методы исследования: логика, анализ, систематизация.

Результатом данного исследования является разносторонняя оценка тренда при внедрении кластерного подхода в арктическом туризме, а также условий для создания арктического кластера в Республике Карелия.

Завадич О.А. Стратегия кредитных организаций в условиях фрагментации глобального экономического пространства и локализации финансовых рынков..... 97

Ключевые слова: глобализация; кредитная организация; стратегия; финансовый рынок; фрагментация.

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению особенностей формирования стратегии кредитных организаций в условиях фрагментации глобального экономического пространства и локализации финансовых рынков. Рассмотрены факторы, определяющие развитие деятельности кредитных организаций в эпоху глобализации. Обозначены стратегические цели, на которые следует ориентироваться кредитным учреждениям с целью повысить свою стабильность на динамичном рынке финансовых услуг. Особый акцент сделан на параметрах оценки стратегических регионов деятельности кредитной организации. Сделан вывод о том, что конкурентная среда функционирования кредитных организаций в условиях фрагментации глобального экономического пространства и локализации финансовых рынков формируется под влиянием большого числа разнопланово действующих факторов, которые должны учитываться ими при формировании своих стратегий развития, поскольку их действие является определяющим для повышения эффективности функционирования банковского сектора как в региональных масштабах, так и на национальном уровне.

Игольникова И.В., Михалева О.М. Тенденции цифровизации в Российской Федерации..... 104

Ключевые слова: индикаторы развития; сектора экономики; тенденции развития; цифровая экономика; цифровизация; цифровые технологии.

Аннотация. В статье авторы рассматривают тенденции внедрения цифровых технологий в различных секторах экономики. Цель исследования выражается в анализе ключевых индикаторов развития отечественной цифровой экономики. Для достижения цели исследования изучены задачи по анализу динамики и структуры внутренних затрат на развитие в России сферы информационно-коммуникационных технологий. В качестве гипотезы выдвинуто предположение о возможности прироста валовой добавленной стоимости вследствие применения цифровых технологий. Методы исследования: анализ, сравнение, группировка, систематизация, обобщение, индукция и дедукция. Результат исследования: определены направления использования цифровых технологий по секторам экономики с учетом технологической направленности.

Качанова А.В., Кондраткова В.С. Организация внутреннего контроля при аутсорсинге бухгалтерского учета..... 109

Ключевые слова: аутсорсинг бухгалтерского учета; внутренний контроль; система внутреннего контроля.

Аннотация. Важнейшим инструментом, позволяющим повысить результативность функционирования организации, является внутренний контроль. Цель исследования заключается в рассмотрении процесса организации системы внутреннего контроля на условиях аутсорсинга. Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи: дано понятие и рассмотрены особенности внутреннего контроля на условиях аутсорсинга, определены элементы внутреннего контроля, обозначена ответственность аутсорсера при внедрении системы внутреннего контроля, обозначены цели внутреннего контроля. В исследовании использованы

общенаучные методы анализа и систематизации. Результаты исследования позволяют определить значимость внутреннего контроля при переводе организации на аутсорсинг.

Панышев А.И. Инновационное импортозамещение как направление развития малого предприятия нефтегазовой отрасли в санкционных условиях.....113

Ключевые слова: инновационный проект; инновация.

Аннотация. В рамках предлагаемого исследования была проведена деятельность по разработке инновационного проекта стратегического развития компании малого бизнеса, работающей на рынке нефтесервисных услуг в сегменте геологоразведки. В качестве цели статьи была поставлена разработка мероприятий по совершенствованию инновационной деятельности предприятия малого бизнеса отрасли нефтегазового геологического сервиса в условиях жестких технологических санкций западных стран. В ходе исследования были решены задачи анализа инвестиционного потенциала одной из малых компаний рынка геофизических услуг и построена эффективная бизнес-модель внедрения оптимальных инновационных мероприятий. В рамках научной гипотезы подтверждено предположение, что малым предприятиям топливно-энергетического комплекса можно и нужно продолжать системную работу по повышению уровня инновационности своего бизнеса. Изложенные в статье результаты могут быть интересны представителям компаний, работающим в секторе геофизических услуг и сейсморазведки, экспертам нефтегазового рынка, а также широкому кругу ученых и специалистов в данной сфере.

Подольская Е.А. Влияние ставки по ипотечным кредитам на улучшение жилищных условий в период неопределенности и риска.....117

Ключевые слова: ипотечное кредитование; ключевая ставка; процентные ставки; рефинансирование; риск; рынок жилья; Центральный Банк (ЦБ) РФ.

Аннотация. Предметом исследования является влияние ставки по ипотечным кредитам на улучшение жилищных условий в период неопределенности и риска. При написании статьи использован анализ нормативно-правовых актов, специальной литературы, данных, содержащихся в открытых источниках, а также научных статей различных авторов, среди которых необходимо отметить С.И. Бабину, С.О. Назаренкову, Н.Ю. Кудрявцеву, А.В. Просвирина, О.В. Силаеву.

Редькина Т.М., Соломонова В.Н., Пудовкина О.И. Роль государства при инвестировании в российскую экономику..... 132

Ключевые слова: геополитическая ситуация; государство; иностранные инвестиции; риски.

Аннотация. Цель работы заключается в предложении системного подхода к определению роли государства в процессе роста инвестиционной активности. Достижению этой цели будет способствовать решение следующих задач: определение места России на геополитической арене, оценка оттока и притока иностранных инвестиций, анализ возможности усиления частных инвестиций, обоснование мер по развитию российского фондового рынка как условия стабилизации экономики РФ. Гипотеза исследования проявляется в необходимости системного подхода к решению задач по управлению фондовым рынком, направленных на оптимизацию развития российской экономики. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, наблюдение, моделирование. Достиженные результаты заключаются в проработке решений, обеспечивающих системное развитие базовых элементов экономики.

Редькина Т.М., Фирова И.П., Погодина В.В. Переориентация финансовых потоков на уровне государства в условиях ограничений..... 135

Ключевые слова: макрорегулятор; меры реагирования на санкции; Минэкономразвития; ограничения; экономика РФ.

Аннотация. Цель работы – сформировать предложения по снижению воздействия негативных факторов от воздействия санкций на экономику РФ. Для достижения указанной цели были определены следующие задачи: сформировано представление об основных финансовых потоках со стороны государства в России, представлен ранжированный список стран, в наибольшей степени подвергшихся санкционному воздействию, определены общие с Ираном условия формирования

бюджета, сформулированы угрозы от санкций в краткосрочной и долгосрочной перспективах, определена степень влияния санкций в различных временных периодах, обоснованы меры по структурированному подходу к обеспечению нормальных условий для функционирования отраслей народного хозяйства страны в стратегической перспективе. Гипотеза исследования проявляется в обосновании предложений по перераспределению финансовых потоков в условиях санкций.

В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, гипотетический, гипотетико-дедуктивный. Достигнутые результаты заключаются в формировании решений, направленных на выбор времени и объемов финансовых потоков в условиях ограничений.

Редькина Т.М., Фирова И.П., Соломонова В.Н. Управление государственными финансами в условиях санкций..... 138

Ключевые слова: бюджет РФ; государственные финансы; поддержка государства; санкции; Центральный банк (ЦБ) РФ.

Аннотация. Цель работы – предложить меры по оптимизации процесса управления государственными финансами в условиях санкций. Для достижения указанной цели были определены следующие задачи: рассмотрены текущие финансовые потоки государства, изучены причины, ведущие к дисбалансу в наполнении федерального бюджета РФ, обоснованы меры по предотвращению складывающихся негативных тенденций. Гипотеза исследования проявляется в обосновании предложений по разработке действенного механизма, позволяющего применять комплекс эффективных мер по управлению государственными финансами в условиях ограничений. Достигнутые результаты заключаются в формировании решений, обеспечивающих комплексное развитие народного хозяйства страны.

### **Мировая экономика**

Курновский Р.М. Особенности региональной политики и экономические интеграции  
Израиля..... 141

Ключевые слова: внешняя торговля; Израиль; интеграция; региональная политика; экономика.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности региональной политики и экономические интеграции Израиля. Гипотеза исследования: в настоящее время большинство стран мира ведут интернациональную внешнюю политику. Израиль как страна сложного геополитического расположения имеет своеобразный опыт участия в региональной политике и свое отношение к экономическим интеграциям. Целью исследования является выявление основных тенденций и направлений развития международных отношений с соседними государствами. Рассмотрению данного вопроса посвящено представленное научное исследование. Методы исследования: статистический анализ, сравнительный анализ, обобщение.